

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/091119 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 3/023, 3/00, H03M 11/04, H04N 5/225
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003557
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 24 日 (24.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-075676 2004 年 3 月 17 日 (17.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大橋 寿士

(OHASHI, Hisashi) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

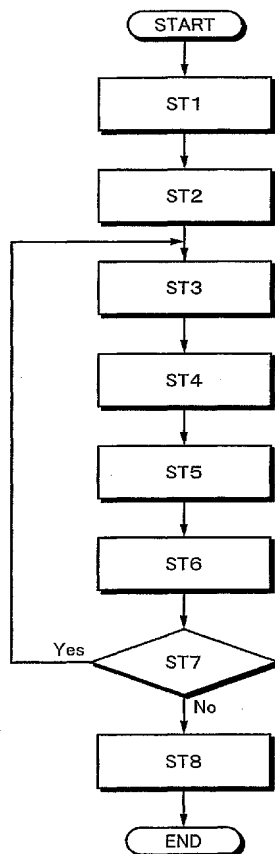
(74) 代理人: 杉浦 正知, 外(SUGIURA, Masatomo et al.); 〒1710022 東京都豊島区南池袋 2 丁目 49 番 7 号 池袋パークビル 7 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE AND FUNCTION ASSIGNING METHOD

(54) 発明の名称: 電子機器および機能割り当て方法



(57) Abstract: In ST2, an assign key modification item is selected from menu items. In ST3, an assign key for which a function is to be assigned is selected. In ST4, a function to be assigned is selected and the function selected is assigned to the selected assign key. In ST5, a report screen of the setting result is displayed. When one of functions constituting a pair is assigned, a message prompting assignment of the other function is displayed. After a display for a predetermined time, the latest assignment state is displayed. In ST6, the latest assign key information is stored in the non-volatile memory. When the assignment process is to be terminated, a menu button (8) is pressed and the menu is closed (ST8).

(57) 要約: ST2において、メニュー項目の中からアサインキー変更の項目が選択され、ST3では、機能を割り当てたいアサインキーが選択される。ST4において、割り当てたい機能が選択され、選ばれたアサインキーに対して選択した機能を割り当てる。ST5では、設定結果のお知らせ画面が表示される。対の関係にある二つの機能の一方が割り当てられると、その他方の機能の割り当てを促すメッセージが表示される。所定時間の表示の後に、最新の割り当て状態が表示され、ST6で最新のアサインキー情報が不揮発性メモリに記憶される。割り当て処理を終了するのであれば、メニューボタン8が押され、メニューが閉じられる(ST8)。

WO 2005/091119 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

電子機器および機能割り当て方法

5 技術分野

この発明は、ビデオカメラ、デジタルカメラ、携帯電話、PDA等の表示パネルと操作部とを備える電子機器およびキーに対する機能割り当て方法に関する。

10 背景技術

電子機器例えばビデオカメラの小型化が進み、本体に取り付けられるハードキー（以下、単にキーと称する）の数が減少する傾向がある。その結果、キーに割り当てられない機能は、メニューから操作することになり、即時性を欠いたり、機能が実際に目に触れることが少なくなり、

15 操作が面倒となるおそれがあった。

逆に多数のキーを設けることができたとしても、ビデオカメラの用途はユーザによって異なるので、キーに予め割り当てられた機能が全てのユーザにとって必ずしもキーによって提供してほしい機能とは限らない。

20 テレビジョン受像機を操作する遠隔操作装置のコマンドのキーに関して、1つのキーへユーザが所望する機能を1つしか割り当てることができなかったのを、複数の機能であって、操作する度に機能がシーケンシャルに割り当てられるようにした技術が下記の特開2002-10380号公報に記載されている。

25 特開2002-10380号公報に記載のように、シーケンシャルに提供される複数の機能を1つのキーに割り当てる方法は、キー数の減少が可能であっても、割り当てることが可能な機能が限定されたり、ユー

が設定内容を記憶することが大変で、操作性が改善されるとは、言い難いものであった。また、複数のキーに対して機能を割り当てるのではなく、機能割り当て方法が操作性が良好なものとは言い難かった。

- したがって、この発明の目的は、メニューとして備えられている項目
5 または他の項目に関する設定画面を直ちに表示させる機能をキーに割り当てることによって、操作性の改善を図った電子機器および機能割り当て方法を提供することにある。

発明の開示

- 10 上述した課題を解決するために、この発明は、表示パネルと所望の機能を割り当てることができる複数のキーとを有する電子機器において、

表示パネル上に複数の項目を表示し、複数の項目中で所望の項目を設定し、所望の項目に関する設定画面を表示し、設定画面を使用して設定を行うようになされ、

- 15 複数のキーの少なくとも一つのキーに対して、操作された時に設定画面を表示する機能を割り当てるようにした電子機器である。また、この発明は、メニューを開いて設定できる機能以外の機能を割り当てるものである。

- また、この発明は、複数のキーに対して所望の機能を割り当てる割り
20 当て方法において、

複数の項目を表示し、複数の項目中で所望の項目を選択する機能選択ステップと、

複数のキーの中から機能を割り当てたいキーを選択するキー選択ステップとからなり、

- 25 機能選択ステップで選択され、且つメニューを開いて設定可能な機能をキー選択ステップで選択したキーに割り当てる割り当て方法である。

また、この発明は、メニューを開いて設定できる機能以外の機能を割り当てるものである。

図面の簡単な説明

5 第1図は、この発明の一実施形態におけるビデオカメラの外観を示す斜視図である。

第2図は、アサインキーの一例を示す略線図である。

第3図は、ビデオカメラの信号処理の構成を概略的に示すブロック図である。

10 第4図は、メニュー設定時の液晶パネルの表示を示す略線図である。

第5図は、アサインキーの割り当て処理の流れを示すフローチャートである。

第6図は、アサインキーの割り当て処理の一例における液晶パネルの表示を示す略線図である。

15 第7図は、アサインキーの割り当て処理の他の例における液晶パネルの表示を示す略線図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明の一実施形態について図面を参照しながら説明する。

20 第1図は、この発明を適用できるビデオカメラの外観の構成を示す。参照符号1がレンズ収納部を示し、レンズを介してCCD等の撮像素子に対して被写体光が入射する。参照符号2がズームリングである。参照符号3がステレオマイクホン、参照符号4が電子ビューファインダである。

25 参照符号5が例えば2.5型の液晶モニタである。液晶モニタ5は、本体側面の収納凹部6に収納自在とされている。第1図では、省略され

ている本体の反対側面には、例えばD V (Digital Video)規格のテープカセット収納部が設けられている。カメラ部で撮影された被写体の映像信号が信号処理されて、回転ヘッドによってテープカセットの磁気テープに記録される。

- 5 第1図に示すビデオカメラには、複数の操作キーが設けられている。この発明と関連するものは、アサインキー7とメニューボタン8と選択／押し決定ダイヤル9である。アサインキー7は、第2図に示すように、複数例えば3個のアサインキー（各アサインキーをアサインキー1，2，3と適宜呼ぶことにする）から構成されている。アサインキー7は、操
- 10 作し易い位置例えばズームリング2の近傍で、且つ他の操作キーとは、分離、独立して設けられている。後述するように、アサインキー7の各キーには、ユーザが所望の機能を割り当てることが可能とされている。例えばアサインキー7を押すことによって、録画開始、テープの早送り、巻き戻し、レンズ取り込み画像の処理などの所望の処理を行うことが可
- 15 能とされている。アサインキー7等のキーは、押しボタン式のキー、スライド式のキー、感圧スイッチ等のハードキーに限らず、液晶パネル5に重ねられ、指先等で押されるタッチパネルの構成も使用することができる。

- 第3図は、ビデオカメラの信号処理構成の概略を示す。第3図において、実線がビデオ・オーディオ信号の経路、ストリームの経路およびコ
- 20 ントローラを構成するC P U (Central Processing Unit)バスを示し、点線がC P Uのコントロール信号の経路を示す。レンズ11を介してC C D (Charge Coupled Device)等の素子からなるイメージャ12に対して被写体光が入射される。イメージャ12の出力信号がカメラ信号処
- 25 理部13に供給され、色分離、ディジタル化処理等種々のカメラ信号処理がなされる。

カメラ信号処理部 1 3 からのレンズ取り込み映像信号がベースバンド処理部 1 4 に供給される。ベースバンド処理部 1 4 には、O S D (On Screen Display) 部 1 5 からのメニュー表示等の表示信号が供給される。

O S D 部 1 5 は、メニュー表示、各種設定等の表示信号を C P U で構成されたコントローラ 1 6 からの命令により作成する。O S D 部 1 5 からの表示信号がベースバンド信号処理部 1 4 において、レンズ取り込み映像信号に合成される。

コントローラ 1 6 に対して C P U バスを介して不揮発性メモリ例えば E E P R O M (Electrical Erasable Programmable R O M) が接続されている。図示を省略しているが、不揮発性メモリとしてリムーバブルなメモリカードを使用することができる。コントローラ 1 6 の C P U バスは、ベースバンド信号処理部 1 4 に接続されている。

ベースバンド処理部 1 4 からの映像信号が圧縮エンコーダ 1 8 において D C T (Discrete Cosine Transform) 等を使用して圧縮され、マルチプレクサ 1 9 に供給される。マルチプレクサ 1 9 において、圧縮符号化されたオーディオデータ、システムデータ等が多重化され、記録データが生成される。記録データが記録処理部 2 0 に供給される。

記録処理部 2 0 では、誤り訂正エンコーダ、チャンネルコーディング等の処理がなされる。記録処理部 2 0 からの記録信号（記録ストリームデータ）がテープ・ヘッド部 2 1 の回転ヘッドに供給され、回転ヘッドによって磁気テープ上に記録信号が斜めのトラックとして記録される。

テープ・ヘッド部 2 1 の回転ヘッドによって磁気テープから再生された再生信号（再生ストリームデータ）が再生処理部 2 2 に供給される。再生処理部 2 2 では、チャンネルコーディングの復号、誤り訂正等の処理がなされる。

再生処理部 2 2 からの再生データがデマルチプレクサ 2 3 に供給され、

映像データ、オーディオデータ、システムデータが分離される。映像データが伸張デコーダ 24 にて圧縮符号化が復号される。伸張デコーダ 24 からの映像信号がベースバンド信号処理部 14 に供給される。

ベースバンド信号処理部 14 に対して、電子ビューファインダ 4 および液晶パネル 5 が接続されている。これらの表示装置には、レンズ取り込み画像、テープの再生画像、種々のメニュー等が表示される。さらに、コントローラ 16 とキーデバイス 25 とが結合されている。キーデバイス 25 には、アサインキー 7、メニューボタン 8、選択／押し決定ダイヤル 9 等のキーが含まれている。選択／押し決定ダイヤル 9 は、ダイヤルを回転させることで、液晶パネル 5 の画面上で選択項目を変更でき、ダイヤルを押すことで、選択を決定する入力装置である。

第 4 図を参照して、ビデオカメラの各種設定を行う GUI メニューと、その中の所望のメニュー項目に対してショートカットを割り当てる方法について説明する。処理は、コントローラ 16 の CPU がプログラムにしたがって実行する。通常、ビデオカメラの設定を行う場合、メニューボタン 8 を押してメニュー画面を液晶パネル 5 に表示し、第 4 図 A に示す画面 31a で示すように、メニュー項目の中で、所望のメニュー項目例えば「カメラ設定」を選択／押し決定ダイヤル 9 によって選択する。選択された項目は、ハイライト表示等で他の項目と区別される。

メニュー項目は、画面の左端に整列されているアイコンで表示されている。「カメラ設定」以外に、「オーディオ設定」、「メモリ設定」、「その他」等のメニュー項目が用意されている。ビデオカメラが録画一時停止（記録スタンバイ）の状態でメニュー画面が表示され、図示を省略しているが、液晶パネル 5 には、撮影中の画像がバックグラウンドとして表示されている。

メニューは、階層構造でもって規定されている。例えば「カメラ設定

」の中には、下位の階層として、「手ぶれ補正」「ワイド設定」「プログレッシブ記録」「シャープネス」「ゲインレベル」の設定項目が規定されている。第4図Bに示す画面31bは、「カメラ設定」→「手ぶれ補正」の項目が選択／押し決定ダイヤル9によって選択された状態を示す。画面31bには、「手ぶれ補正」の現在の設定例えば「入」も表示される。選択／押し決定ダイヤル9は、ダイヤルを回転することによって、複数の項目の内の一つを選択し、ダイヤルを押すことで、選択を決定する入力装置である。

「手ぶれ補正」の項目が決定されると、第4図Cに示すように、「手ぶれ補正」の設定画面31cが表示される。選択／押し決定ダイヤル9によって、所望の設定を行うことができる。例えば「手ぶれ補正」の「入／切」を設定できる。他のメニュー項目についても同様に、メニュー項目を選択し、選択したメニュー項目に関する設定画面を表示させ、設定画面によって所望の設定が行われる。

アサインキー7の中の例えばアサインキー1に対して上述したメニュー項目例えば「手ぶれ補正」を割り当てることによって、第4図Dに示すように、アサインキー1を操作すると瞬時に手ぶれ補正の設定画面31cを液晶パネル5に表示させることができる。すなわち、アサインキー1は、「手ぶれ補正」のショートカットキーとしての機能を有する。瞬時に予め割り当てたメニュー項目の設定画面を表示させることが可能となるので、撮影中であっても、所望の設定を直ぐに行うことが可能となる。

アサインキーに対して機能を割り当てる処理は、コントローラ16のCPUがプログラムにしたがって実行する。具体的には、アサインキー設定メニューを選択して液晶パネル5の表示を見ながら選択／押し決定ダイヤル9を操作して実行することができる。すなわち、ダイヤルを回

転させて複数のアサインキーの中で機能を割り当てたいアサインキーを選択し、次に、メニュー項目の中から割り当てたい機能を選択し、ダイヤルを押すことで決定する操作で行う。

上述したアサインキーに対して、メニューを表示して選択／押し決定
5 ダイヤル 9 を操作して設定が可能な項目以外のメニュー項目も割り当てることが可能とされている。例えば液晶パネル 5 の画面にカラーバーを表示するか否かの設定の項目がアサインキーに割り当てられる。

一実施形態では、複数のアサインキーの一つのキーに対して、対になる関係にある二つの機能の一つを割り当てると、二つの機能の他方をそのアサインキーに割り当ててることを促すメッセージを提示するようにしている。第 5 図のフローチャートおよび第 6 図の液晶パネル 5 の表示画面を参照してアサインキーに対する機能割り当て処理について説明する。

ステップ S T 1 において、メニューボタン 8 が押される。液晶パネル 5 にメニューが表示される。メニューの画面では、複数のメニュー項目
15 が表示される。ステップ S T 2 において、メニュー項目の中から「ユーザ設定切替」が選択される。アサインキー 7 は、3 個のアサインキーを有するので、キー選択ステップ S T 3 では、選択した機能を割り当てたいアサインキーが選択される。

第 6 図 A は、メニューボタン 8 を押した時に表示されるメニュー表示
20 画面において、メニュー項目の「その他」を選択した場合の画面 4 1 a を示す。「その他」のメニュー項目の下位のメニュー項目として、「ユーザ設定切替」「録画モード」「録画フォーマット」のメニュー項目が用意されている。「ユーザ設定切替」が選択されると、第 6 図 B に示す画面 4 1 b が表示される。「ユーザ設定切替」の選択を決定すると、第
25 6 図 C に示すキー選択画面 4 1 c が表示される。「ユーザ設定切替」のメニューは、アサインキー 7 の対するメニュー項目の割り当てを行うた

めのメニューである。

キー選択画面 4 1 c において、「ユーザ設定 1」は、アサインキー 1 に対して割り当てられているメニュー項目を示し、「ユーザ設定 2」および「ユーザ設定 3」は、アサインキー 2 およびアサインキー 3 に対してそれぞれ割り当てられているメニュー項目を示す。第 6 図 C のキー選択画面 4 1 c では、ユーザ設定が全て「ブランク」、すなわち、実行機能を持たない機能が割り当てられている状態を示す。ブランクを割り当て可能とすることによって、アサインキーの機能を必要としないユーザに対応でき、また、誤ってアサインキーを押すことによる誤操作を回避
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325
330
335
340
345
350
355
360
365
370
375
380
385
390
395
400
405
410
415
420
425
430
435
440
445
450
455
460
465
470
475
480
485
490
495
500
505
510
515
520
525
530
535
540
545
550
555
560
565
570
575
580
585
590
595
600
605
610
615
620
625
630
635
640
645
650
655
660
665
670
675
680
685
690
695
700
705
710
715
720
725
730
735
740
745
750
755
760
765
770
775
780
785
790
795
800
805
810
815
820
825
830
835
840
845
850
855
860
865
870
875
880
885
890
895
900
905
910
915
920
925
930
935
940
945
950
955
960
965
970
975
980
985
990
995

することができ、また、同一の機能を複数のアサインキーに対して割り当てることが可能とされている。

機能選択ステップ S T 4 において、選択／押し決定ダイヤル 9 を回転させることで割り当てたい機能が選択される。ステップ S T 5 において、選択／押し決定ダイヤル 9 を押すことで選ばれたアサインキーに対して
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325
330
335
340
345
350
355
360
365
370
375
380
385
390
395
400
405
410
415
420
425
430
435
440
445
450
455
460
465
470
475
480
485
490
495
500
505
510
515
520
525
530
535
540
545
550
555
560
565
570
575
580
585
590
595
600
605
610
615
620
625
630
635
640
645
650
655
660
665
670
675
680
685
690
695
700
705
710
715
720
725
730
735
740
745
750
755
760
765
770
775
780
785
790
795
800
805
810
815
820
825
830
835
840
845
850
855
860
865
870
875
880
885
890
895
900
905
910
915
920
925
930
935
940
945
950
955
960
965
970
975
980
985
990
995

選択した機能を割り当てる。アサインキーに割り当てることが可能な機能は、メニューを開いて、すなわち、メニューボタン 8 および選択／押し決定ダイヤル 9 を操作して設定できる機能と重複している場合のみならず、アサインキーのみに割り当てることができるものであっても良い。メニューボタン 8 および選択／押し決定ダイヤル 9 を操作して設定できる機能の一つをアサインキーに割り当てた場合では、このアサインキーがショートカットキーの機能を持つことになる。

例えばキー選択画面 4 1 c において、「ユーザ設定 1」が選択されると、表示が切り替わり、第 6 図 D に示す機能選択画面 4 1 d が表示される。例えば選択可能なメニュー項目として「ブランク」「エディットサーチ+」「エディットサーチー」「インデックス打ち込み」が用意されている。「エディットサーチ+」は、テーブル一時停止状態において画面
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200
205
210
215
220
225
230
235
240
245
250
255
260
265
270
275
280
285
290
295
300
305
310
315
320
325
330
335
340
345
350
355
360
365
370
375
380
385
390
395
400
405
410
415
420
425
430
435
440
445
450
455
460
465
470
475
480
485
490
495
500
505
510
515
520
525
530
535
540
545
550
555
560
565
570
575
580
585
590
595
600
605
610
615
620
625
630
635
640
645
650
655
660
665
670
675
680
685
690
695
700
705
710
715
720
725
730
735
740
745
750
755
760
765
770
775
780
785
790
795
800
805
810
815
820
825
830
835
840
845
850
855
860
865
870
875
880
885
890
895
900
905
910
915
920
925
930
935
940
945
950
955
960
965
970
975
980
985
990
995

を順方向に再生する機能であり、「エディットサーチ」は、テープ一時停止状態において画面を逆方向に再生する機能である。両者は、対になる関係にある二つの機能の一例である。他に「テレ／ワイド」「フォーカス±」等の機能が対になる関係の機能である。

- 5 機能の割り当てステップS T 4の後に、設定結果のお知らせ画面が表示される（ステップS T 5）。第6図Dにおいて、例えば「エディットサーチ+」が「ユーザ設定1」として設定されると、第6図Eに示す設定結果お知らせ画面4 1 eが表示される。この画面4 1 eには、設定が完了したこと、アサインキー1に「エディットサーチ+」の機能が割り
- 10 当てられたことが表示されるのに加えて、対の関係にある機能の他方の機能、すなわち、「エディットサーチ」の割り当てを促すメッセージが表示される。なお、割り当てを促すメニューを提示する代わりに、自動的に対の関係にある他の機能を他のアサインキーに対して割り当てるようにしても良い。
- 15 設定結果お知らせ画面4 1 eが表示されてから所定の待ち時間例えば5秒が設定されている。待ち時間が経過すると、第6図Fに示すように、アサインキー7のそれぞれに対する割り当ての結果を示すキー選択画面4 1 fが表示される。キー選択画面4 1 cに対してキー選択画面4 1 fには、最新の割り当て状態が表示されている。
- 20 ステップS T 6では、最新のアサインキー情報が不揮発性メモリ（EEPROM 17）に記憶される。そして、ステップS T 7において、続けて他のアサインキーに対する機能の割り当て処理を行うか否かが判定される。割り当て処理を続行する場合では、処理がキー選択ステップS T 3（機能を割り当てるアサインキーの選択）に戻る。割り当て処理を
- 25 終了するのであれば、メニューボタン8が押され、メニューが閉じられる（ステップS T 8）。

アサインキー 7 に割り当てた機能は、削除することが可能とされている。さらに、複数のキー単位の内の二つのキーの間で、それぞれに割り当てられた機能を入れ替えることができる。第 7 図は、この入れ替え処理を説明するものである。

- 5 第 7 図 A は、メニューボタン 8 を押した時に表示されるメニュー表示画面において、メニュー項目の「その他」を選択した場合の画面 5 1 a を示す。下位のメニュー項目として、「ユーザ設定入れ替え」が用意されている。「ユーザ設定入れ替え」が選択されると、第 7 図 B に示す画面 5 1 b が表示される。「ユーザ設定入れ替え」の選択を決定すると、
10 第 7 図 C に示すキー選択画面 5 1 c が表示される。

- キー選択画面 5 1 c は、現在のキー割り当てが示される。一例として、アサインキー 1 に対して「エディットサーチ+」の機能が割り当てられ、アサインキー 2 に対して「インデックス打ち込み」の機能が割り当てられ、アサインキー 3 に対して「エディットサーチー」の機能が割り当て
15 られている。

- キー選択画面 5 1 c において、ユーザ設定 1（アサインキー 1）を選択し、その選択を決定すると、第 7 図 D に示す入れ替え先選択画面 5 1 d が表示される。入れ替え先選択画面 5 1 d において、ユーザ設定 1（アサインキー 2）が選択される。決定がなされると、ユーザ設定 1 とユーザ設定 2 の機能を入れ替える処理がなされる。そして、第 7 図 E に示すように、ユーザ設定 1 に割り当てられている機能が「インデックス打ち込み」となり、ユーザ設定 2 に割り当てられている機能が「エディットサーチ+」となったことが示される。入れ替えられた結果が不揮発性メモリに書き込まれる。

- 25 一実施形態では、使用者が行った一連の操作を記憶し、記憶された操作を複数のアサインキーの何れかに割り当てることが可能とされている。

例えばメニュー項目として、「一連のビデオカメラ操作記憶動作の開始」という項目を用意しておき、記憶動作の開始を有効にした後に、blankとされているアサインキーの何れかを押し、記憶動作を開始する。この時点から再び選択したアサインキーを押すまでの間になされたビデオカメラの操作手順が不揮発性メモリに記憶される。記憶完了後にそのアサインキーを押すと、記憶した操作手順と同一の操作がなされた場合の動作がなされる。

一連の操作手順を記憶しておくことによって、アサインキーを押すだけで、その操作手順に対応する動作を実行することができる。したがって、普段、ユーザが良く使用する操作を伴うシーケンスをアサインキーを押すだけで実行でき、緊急時等に容易に対処することが可能となる。

このように、複数のキーに対してメニューを開いて項目を選択し、選択した項目の設定画面を表示し、設定画面によって設定を行うのと別に、キーを操作すると、直ちに選択した項目の設定画面を表示することが可能となり、ショートカットの機能を実現でき、設定完了までの操作ステップ数を削減できる。また、メニューを開いて選定される項目以外の独自の項目の設定画面を表示する機能を割り当てることもできる。設定画面の表示を直ちに行うことができ、設定の変更を瞬時に行うことができる。

以上、この発明の一実施形態について具体的に説明したが、この発明は、上述の一実施形態に限定されるものではなく、この発明の技術的思想に基づく各種の変形が可能である。例えば例えば処理の順序において、キー選択のステップと、機能割り当てのステップとの何れを先に行うようにしても良い。この発明は、ビデオカメラ以外の表示パネルを持ち、メニュー表示が可能な電子機器に対して広く適用可能である。

請 求 の 範 囲

1. 表示パネルと所望の機能を割り当てることができる複数のキーとを有する電子機器において、
- 5 上記表示パネル上に複数の項目を表示し、上記複数の項目中で所望の項目を設定し、上記所望の項目に関する設定画面を表示し、上記設定画面を使用して設定を行うようになされ、
- 上記複数のキーの少なくとも一つのキーに対して、操作された時に上記設定画面を表示する機能を割り当てるようにした電子機器。
- 10 2. 請求の範囲 1 において、
- 上記複数のキーの一つのキーに対して、対になる関係にある二つの機能の一つを割り当てると、上記二つの機能の他方を上記キーに割り当てることを促すメッセージを提示する電子機器。
3. 請求の範囲 1 において、
- 15 上記複数のキーの一つのキーに対して、対になる関係にある二つの機能の一つを割り当てると、上記二つの機能の他方を上記キーに自動的に割り当てる電子機器。
4. 請求の範囲 1 において、
- 使用者が行った一連の操作を記憶し、記憶された操作を上記複数のキーの何れかに割り当てる電子機器。
- 20 5. 請求の範囲 1 において、
- 上記複数のキー単位の内二つのキーの間で、それぞれに割り当てられた機能を入れ替える電子機器。
6. 表示パネルと所望の機能を割り当てることができる複数のキーとを有する電子機器において、
- 25 上記表示パネル上に複数の項目を表示し、上記複数の項目中で所望の

項目を設定し、上記所望の項目に関する設定画面を表示し、上記設定画面を使用して設定を行うようになされ、

- 操作された時に上記複数の項目に含まれない項目の設定画面を表示する機能を上記複数のキーの少なくとも一つのキーに対して割り当てるようにした電子機器。
- 5

7. 請求の範囲 6 において、

上記複数のキーの一つのキーに対して、対になる関係にある二つの機能の一つを割り当てると、上記二つの機能の他方を上記キーに割り当てることを促すメッセージを提示する電子機器。

- 10 8. 請求の範囲 6 において、

上記複数のキーの一つのキーに対して、対になる関係にある二つの機能の一つを割り当てると、上記二つの機能の他方を上記キーに自動的に割り当てる電子機器。

9. 請求の範囲 6 において、

- 15 使用者が行った一連の操作を記憶し、記憶された操作を上記複数のキーの何れかに割り当てる電子機器。

10. 請求の範囲 6 において、

上記複数のキー単位の内二つのキーの間で、それぞれに割り当てられた機能を入れ替える電子機器。

- 20 11. 複数のキーに対して所望の機能を割り当てる割り当て方法において、

複数の項目を表示し、上記複数の項目中で所望の項目を選択する機能選択ステップと、

- 上記複数のキーの中から機能を割り当てたいキーを選択するキー選択
25 ステップとからなり、

上記機能選択ステップで選択され、且つメニューを開いて設定可能な

機能を上記キー選択ステップで選択したキーに割り当てる割り当て方法。

12. 複数のキーに対して所望の機能を割り当てる割り当て方法において、

複数の項目を表示し、上記複数の項目中で所望の項目を選択する機能

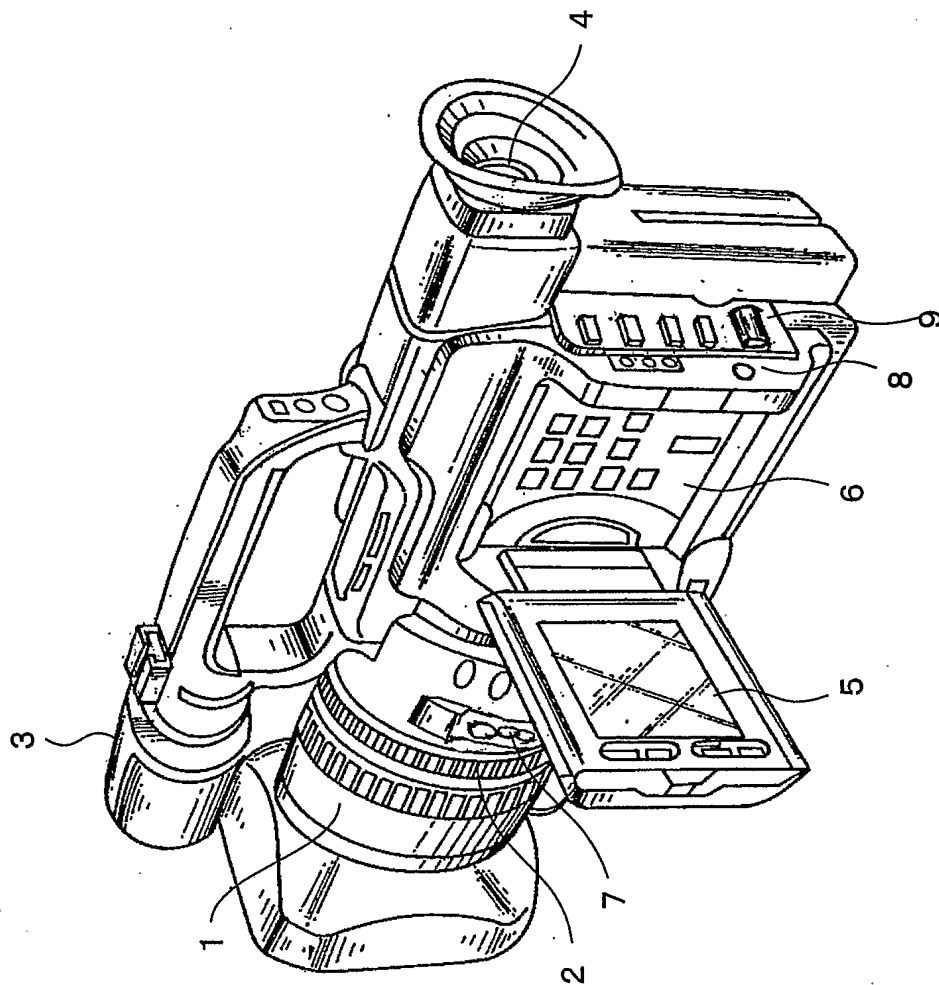
5 選択ステップと、

上記複数のキーの中から機能を割り当てたいキーを選択するキー選択ステップとからなり、

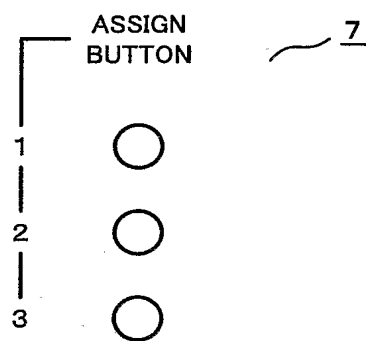
上記機能選択ステップで選択され、且つメニューを開いて設定可能な機能以外の機能を上記キー選択ステップで選択したキーに割り当てる割

10 り当て方法。

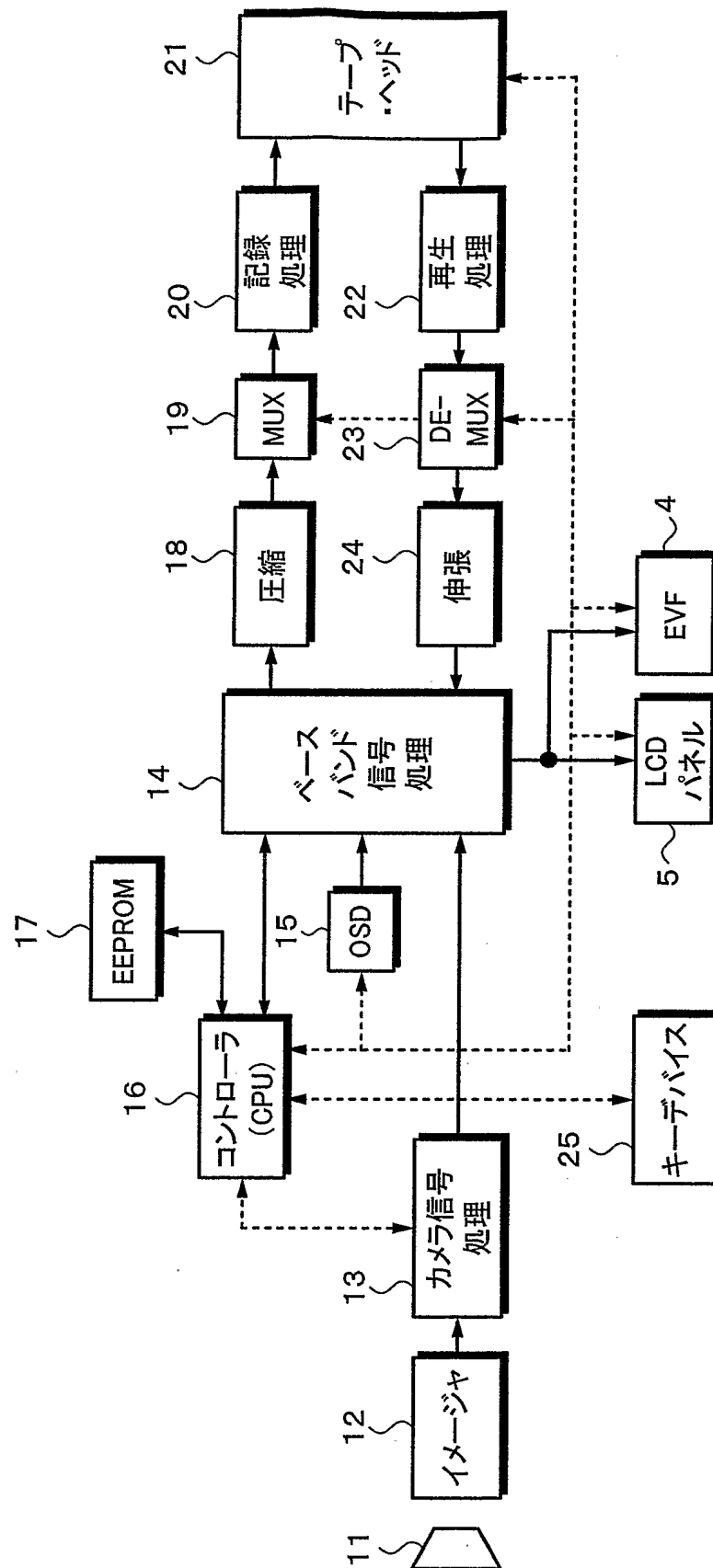
第1図



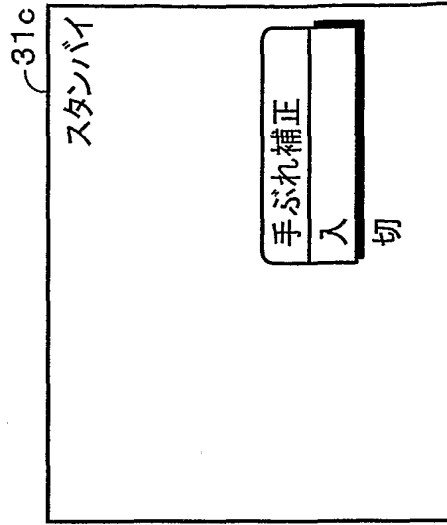
第2図



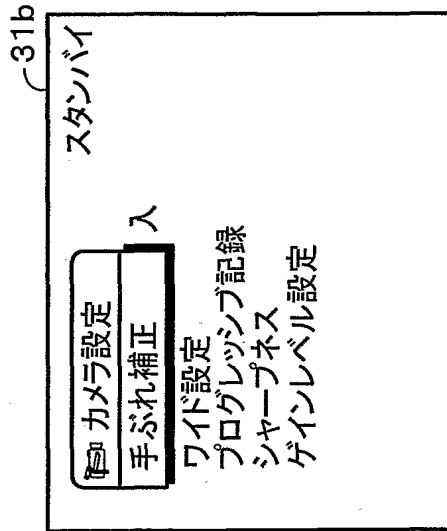
第3図



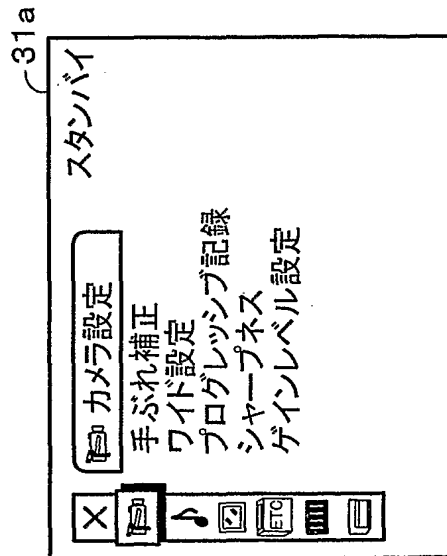
第4図C



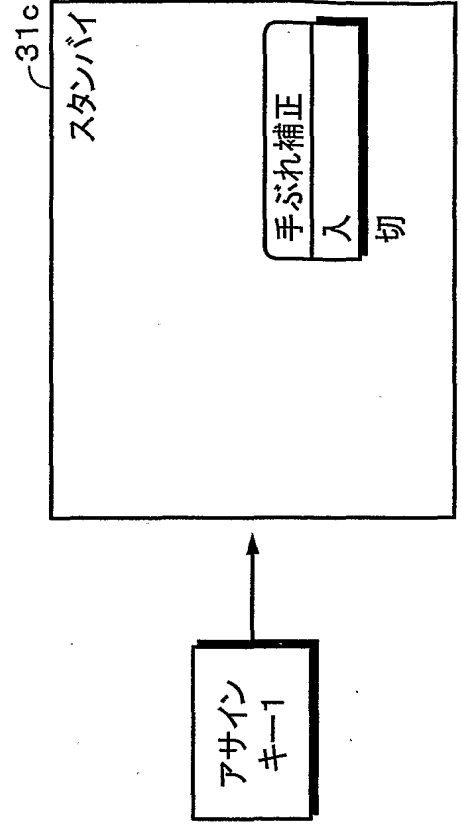
第4図B



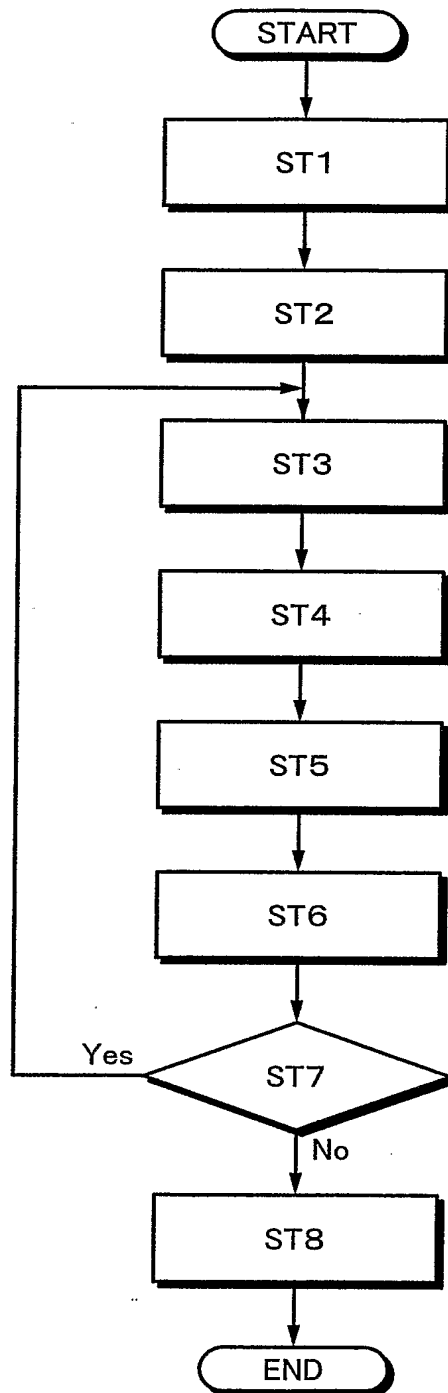
第4図A



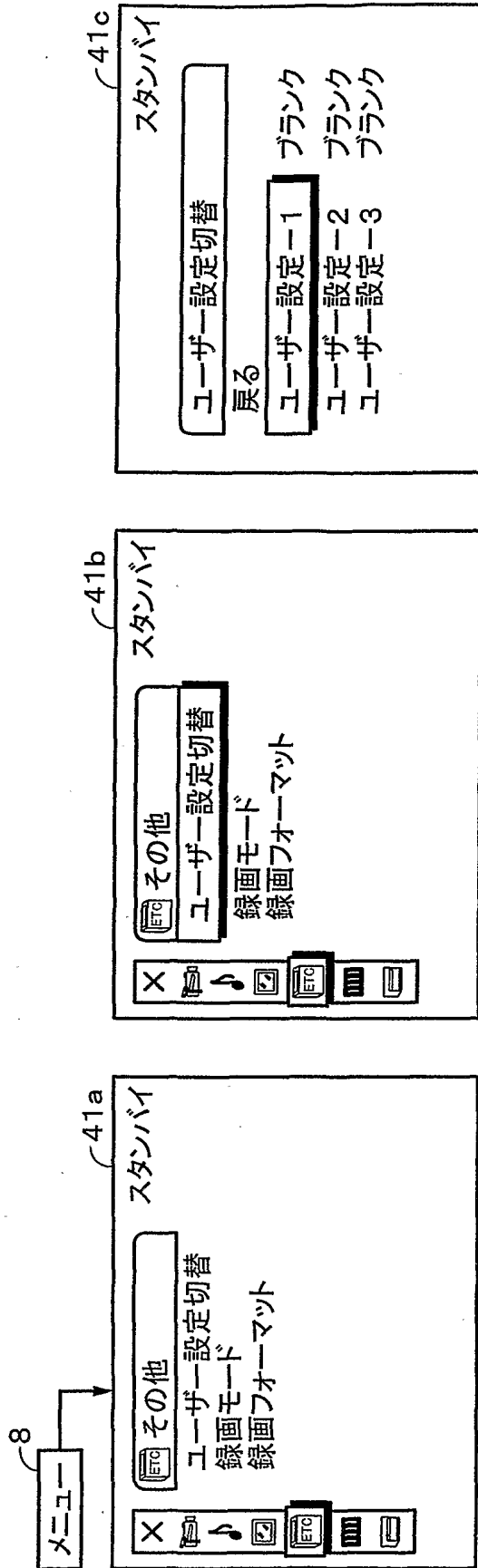
第4図D



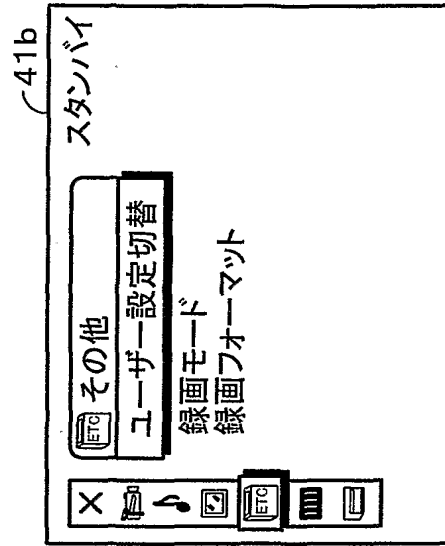
第5図



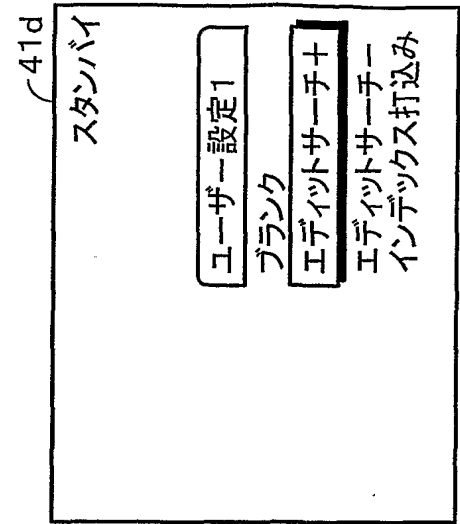
第6図C



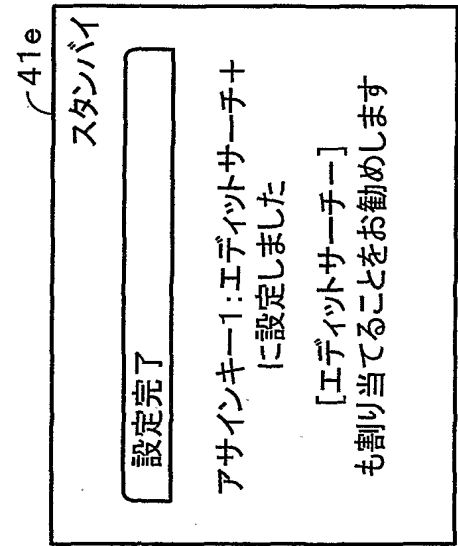
第6図B



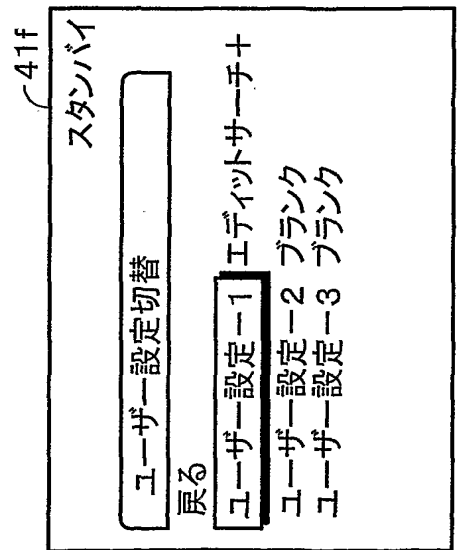
第6図D



第6図E



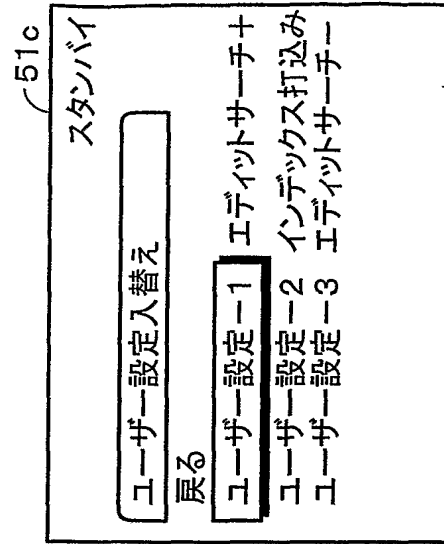
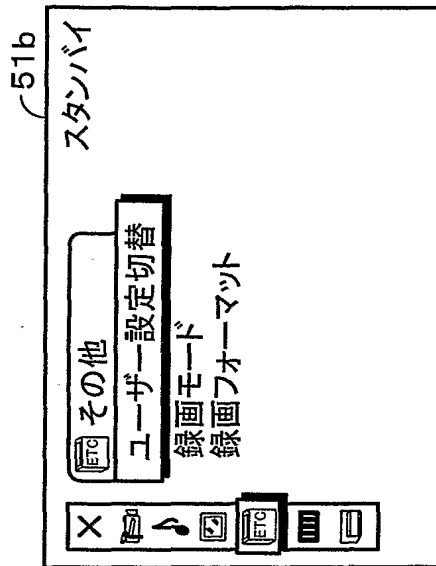
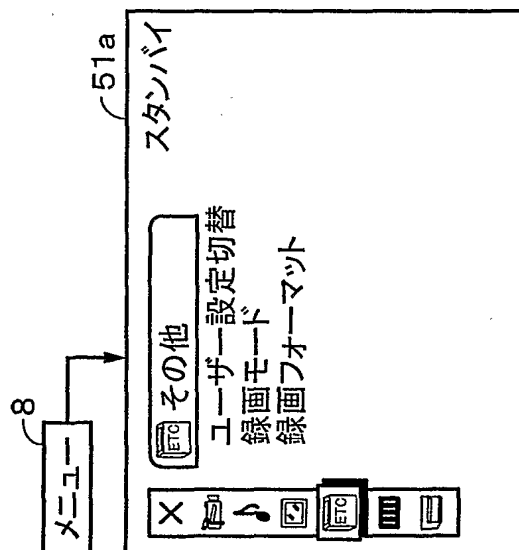
第6図F



第7図A

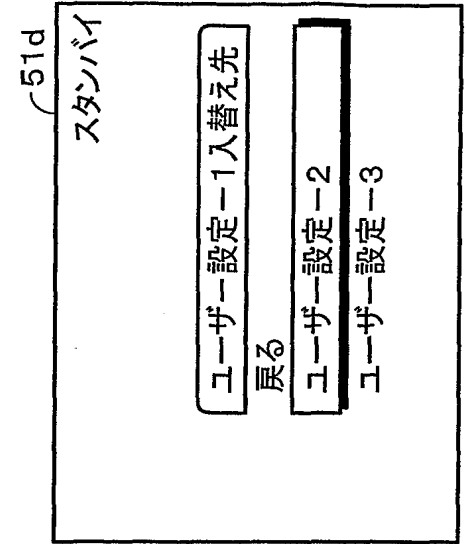
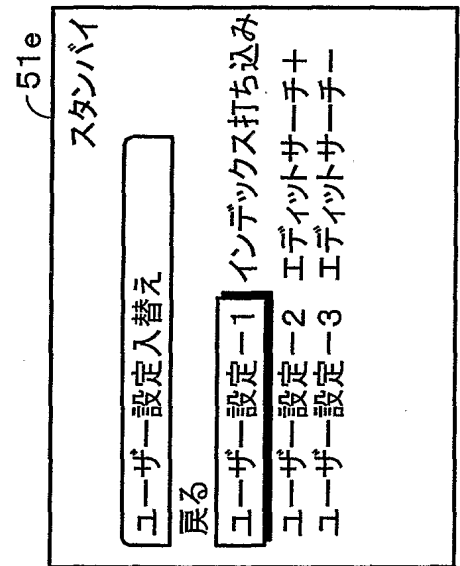
第7図B

第7図C



第7図E

第7図D



符号の説明

- 1 レンズ収納部
- 2 ズームリング
- 3 ステレオマイクロホン
- 4 電子ビューファインダ
- 5 液晶パネル
- 6 収納凹部
- 7 アサインキー
- 8 メニューボタン
- 9 選択／押し決定ダイヤル
- 1 1 レンズ
- 1 2 イメージャ
- 1 3 カメラ信号処理部
- 1 4 ベースバンド処理部
- 1 5 O S D 部
- 1 6 コントローラ
- 1 7 E E P R O M
- 1 8 圧縮エンコーダ
- 1 9 マルチプレクサ
- 2 0 記録処理部
- 2 1 テープ・ヘッド部
- 2 2 再生処理部
- 2 3 デマルチプレクサ
- 2 4 伸張デコーダ
- 2 5 キーデバイス

- S T 1 メニューキーを押す（メニューを開く）
- S T 2 項目の中から「ユーザー設定切替」を選択
- S T 3 機能を割り当てたいアサインキーを選ぶ
- S T 4 割り当てたい機能を選択し、選択した機能を割り当て
- S T 5 設定結果お知らせ画面の表示
- S T 6 最新のアサインキー情報を不揮発性メモリにバックアップ
- S T 7 続けて割り当てる？
- S T 8 メニューキーを押す（メニューを閉じる）

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/003557

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G06F3/023, 3/00, H03M11/04, H04N5/225

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ G06F3/023-3/027, 3/00, 3/033-3/037, 3/14-3/153, H03M11/04, H04N5/225

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2003-029893 A (Konica Corp.), 31 January, 2003 (31.01.03), Full text; all drawings (Family: none)	1, 11 2-10, 12
Y	JP 2002-354170 A (Kyocera Mita Corp.), 06 December, 2002 (06.12.02), Par. Nos. [0001] to [0092]; Figs. 1 to 19 & US 2002/0015598 A1	2-10, 12
Y	JP 06-060078 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 04 March, 1994 (04.03.94), Full text; all drawings (Family: none)	2-3, 5-10, 12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
11 April, 2005 (11.04.05)

Date of mailing of the international search report
10 May, 2005 (10.05.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06F3/023, 3/00, H03M11/04, H04N5/225

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06F3/023-3/027, 3/00, 3/033-3/037, 3/14-3/153, H03M11/04, H04N5/225

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2003-029893 A (コニカ株式会社) 2003.01.31, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 11
Y		2-10, 12
Y	JP 2002-354170 A (京セラミタ株式会社) 2002.12.06, 段落【0001】-【0092】, 第1-19図 & US 2002/0015598 A1	2-10, 12

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

*. 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

11.04.2005

国際調査報告の発送日

10.5.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

園道 浩史

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

5E

9565

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 06-060078 A (三洋電機株式会社) 1994.03.04, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2-3, 5-10, 12